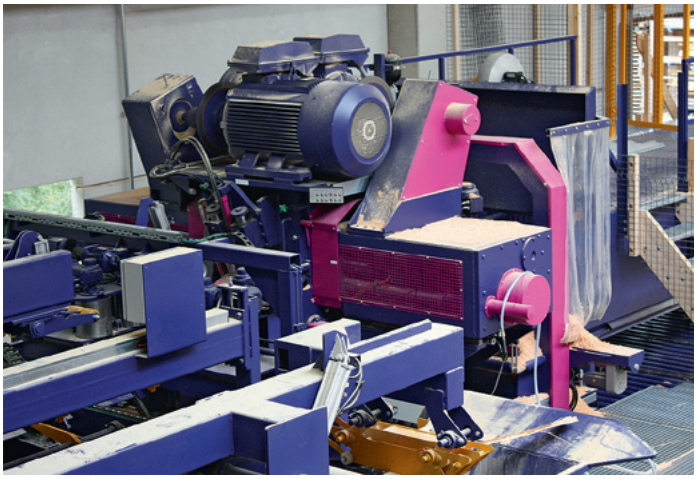
Zuführung zur KSM: Die obere Ebene dient für die Model (1), über den Vereinzeler kommt die Seitenware auf den Zuführtisch (2)

Bequemer Arbeitsplatz: Der Bediener steuert die Zuführung vor der KSM per Joystick

Einzugstisch vor der KSM 200 mit Quermessung von oben (1) und Rolleneinzug mit Zentrierwerk (2)



Die kombinierte Nachschnitt- und Besäumkreissäge KSM 200 bewältigt bei Holz Mayer Stärken bis 160 mm

Bildquelle: H.I.T., Nöstler (3)

HOLZ MAYER

Alle Wege sind möglich

Effiziente Nachschnitt-Mechanisierung

Nachdem ein Brand im September 2012 das Sägewerk zerstörte, wird seit April im Sägewerk von Holz Mayer in Neckarbischofsheim/DE wieder geschnitten. Geschäftsführerin Blanca Mayer griff beim Wiederaufbau auf bewährte Technik von H.I.T., Ettringen/DE, zurück.

Verfolgt man den Transport des Holzes im Sägewerk Mayer, wird eines klar: Jedes Stück kann quasi an jede Stelle in der Produktion automatisch gefördert werden. Die Mechanisierung ist für ein 25.000 fm/J-Sägewerk – im Vergleich zu anderen Betrieben – recht aufwändig gestaltet. Das hat aber seinen Grund: „In unserer Region gibt es nicht mehr viele Sägewerke. Wir müssen auf Kundenanfragen entsprechend schnell und flexibel reagieren können. Auf diese Anforderungen ist der Produktionsablauf auch ausgelegt", sagt Blanca Mayer. Sie beliefert hauptsächlich Händler und Zimmereien in der Umgebung.

Erfolgreiche Wiederholung

Den Einschnitt bewältigt man bei Holz Mayer mit einer Blockbandsäge von EWD, Altötting/DE (s. Holzkurier Heft 18, S. 12–13). Hinsichtlich der Mechanisierung sowie der Nachschnitt- und Besäumkreissäge entschied sich die Geschäftsführerin aufgrund der guten Zusammenarbeit bei der Ausrüstung des vorherigen Sägewerks wieder für H.I.T. Auch im alten Werk lieferte der Maschinenbauer aus Ettringen die kombinierte Nachschnittsäge und Mechanisierung.

In zwei wesentlichen Punkten fasst H.I.T.-Projektleiter Michael Puppe die Besonderheiten bei der neuen Installation zusammen:

- die Bedienung der Zuführung zur KSM 200 und Durchlaufkappung vom Bedienstand aus über Joystick
- die hohe Flexibilität im Produktionsablauf mit der Verknüpfung fast aller Transporteinrichtungen

Die Anlage im Detail

Der Rundholzplatz war von dem Feuer 2012 nicht betroffen. Dementsprechend waren der Standort

DATEN & FAKTEN

HOLZ MAYER	
Gründung:	1980 (als GmbH); Betrieb besteht seit acht Generationen
Standort:	Neckarbischofsheim/DE
Inhaberin:	Blanca Mayer
Mitarbeiter:	35
Einschnitt (Ziel):	25.000 fm/J
Holzarten:	Fi, Kie, Lä, Dou
Produkte:	sämtliche Sortimente für Zimmereien, Schreinereien und Verpackungsindustrie
Absatz:	regional
H.I.T.	
Gründung:	1988
Standort:	Ettringen/DE
Geschäftsführer:	Franz Jeckle, Franz Anton
Mitarbeiter:	70
Produkte:	Nachschnitt- und Besäumanlagen, Sortierungen, Stapelanlagen, Mechanisierungen für Säge- und Weiterverarbeitungsbetriebe, Anlagen für die Brettsperrholzfertigung, Leimbinderpressen

Die fertige Hauptware gelangt über die Rollenbahn und einen Abzug direkt zur händischen Stapelung; im Hintergrund die Stapelanlage

Zwei Mal zehn Heb-Senk-Boxen stehen für die Einteilung des Schnittholzes zur Verfügung

am Holz Mayer-Gelände sowie die Hallengröße für das neue Sägewerk quasi vorgegeben. „Wir haben keine wesentliche Veränderung im Ablauf im Vergleich zum alten durchgeführt. Aber bei Maschinen und Technik gibt es laufend neue Verbesserungen, die uns jetzt zugutekommen", sagt Mayer.

Die Schnittstelle EWD/H.I.T. ist der Rollengang hinter der Blockbandsäge. Ab dieser Übergabe zeichnet H.I.T. für den weiteren Ablauf verantwortlich.

In Form gebracht

Hauptware, die mit der Bandsäge bereits fertig geschnitten wurde, und langes Bauholz (über 5 m), welches nicht über die Sortierung gefahren wird, gelangen über einen Rollengang und einen Abwärtsförderer direkt zur händischen Abstapelung. Zudem gibt es eine Sonderbox für Brettware aus der Bandsäge, die für die Sortierung und Stapelung gedacht ist. Das ist der einfachste Weg. Model und Seitenware werden nach der Bandsäge separat auf zwei Etagen verteilt und in Richtung KSM gefördert. Für die Seitenware steht eine kurze Pufferstrecke samt nachfolgendem Vereinzeler zur Verfügung. Der Bediener an der KSM 200 entscheidet, welches Holz geschnitten wird.

„Bisher standen die Mitarbeiter an unseren Maschinen immer direkt bei der Anlage. Jetzt haben wir erstmals bei der KSM 200 die Bedienung mittels Joystick realisiert", erzählt der H.I.T.-Projektleiter. „Der Maschinenführer sitzt also außerhalb des Gefahrenbereiches bequem auf einem Sessel und betätigt sämtliche Vorgänge, wie Brettwendung, Ausschussklappe oder Schwartenkappsäge, mit dem Joystick." Der Mitarbeiter beurteilt die Ware auf beiden Seiten. Dafür steht ihm der Modelwender zur Verfügung. Im weiteren Querverlauf installierte H.I.T. eine Nullschnitt- sowie Schwartenkappsäge. Das Holz lässt sich über Rollen einfach vor- und zurückfahren. Wird ein Trennschnitt durchführt, gelangt das vom Bediener aus gesehen weiter hinten gelegen Stück automatisch in Richtung Nulllinie.

Im Querverlauf geht es durch die Messsensoren, welche im 500 mm-Raster angeordnet sind. Die Bidac-Optimierung ermittelt den bestmöglichen Einschnitt. Dem Mitarbeiter wird das Optimierungsergebnis auf einem Monitor visualisiert. Hier kann gegebenenfalls nochmals zur Schnittbildkorrektur eingegriffen werden. „Im Einzugsbereich unmittelbar vor der KSM 200 gibt es ein zusätzliches Zentrierwerk. Gelangt scharfkantige Ware zum Auftrennen zur Maschine, minimiert sich damit der Schnittverlust links und rechts", erklärt Puppe weiter. Weiteres Einsparungspotenzial birgt die Schnitthöhe: Diese wurde bei Holz Mayer von standardmäßig 200 auf 160 mm minimiert. Damit können auch dünnere Kreissägeblätter eingesetzt werden.

Die KSM 200 arbeitet mit obenliegenden Wellen im Gleichlauf. Dementsprechend aufwändig ist die Gestaltung der Schutzeinrichtungen hinter der Säge, wie etwa die komplette Einhausung der Spreißeltrennung und des Abtransportrollengangs.

Beurteilungsstation vor der Stapelanlage (1), unsaubere Hölzer gelangen mit einem Förderband zurück zur KSM 200 (2)

Sortierung mal zwei

Hinter der KSM 200 werden die Kurzlängen (unter 2 m) nach links ausgeschleust. Die Kurzware (2 bis 3,5 m) geht zur Sortieranlage Nummer 1. Für die längeren Hölzer bis 5 m steht eine zweite Anlage gleicher Bauweise in paralleler Anordnung zur Verfügung. Blanca Mayer orderte bei H.I.T. zwei Mal zehn Heb-Senkboxen für die Dimensions- beziehungsweise Qualitätseinteilung der Schnittware.

Neuer Querverschiebewagen

Alle Sortierboxen werden automatisch nach unten entleert. Das Holz wird chargenweise auf einen Verfahrwagen transportiert, der es zur Stapelanlage bringt. Diese ist ebenfalls parallel zu den beiden Sortierstationen angeordnet. „Die Lösung mit dem Verladewagen hat sich hier sehr angeboten. Bei Holz Mayer bringt er den wesentlichen Vorteil der Platzersparnis, da wir die beiden Sortierlinien sowie die Stapelanlagen hintereinander installieren konnten", führt Puppe aus. An der Stapellinie wird das Holz mittels Entzerrer vereinzelt und über Mitnahmeförderer zu einer Dimensionsvermessung gebracht. „Passen Abmessung oder Qualität nicht, gibt es zwei Möglichkeiten: ein Sortierrad für die Rücksortierung mit zwei weiteren Heb-Senkboxen oder eine Klappe zum Auswerfen der Ware auf ein Förderband zurück zur KSM", erklärt er. Die Gutware geht weiter zur Stapelmaschine beziehungsweise Paketbildung und zum Abtransport.

Die Geschäftsführerin ist mit der Planung und Abwicklung von H.I.T. sehr zufrieden. „Da wir nur einen Lieferanten für Mechanisierung und Besäumung hatten, gab es auch keine Schnittstellenprobleme", bringt sie es abschließend auf den Punkt.

Für ein weiteres KSM-Projekt startete H.I.T. kürzlich die Montage in Österreich. **MN ‹**